METALPLAST®

Funkraumfühler
Thermostat digital RF
Termostato digitale RF



GEBRAUCHSANLEITUNG
GUIDE D'UTILISATION
ISTRUZIONI PER L'USO

metalplast®

BENUTZERHANDBUCH **D**
Funkraumfühler 4-14

GUIDE D'UTILISATION **FR**
Thermostat digital RF 15-26

MANUALE D'USO **I**
Termostato RF 28-38

⚠ WICHTIG!

Vor Installation das Installations- und Benutzerhandbuch sorgfältig lesen, sich mit den in ihm angeführten Anweisungen vertraut machen und diese Anweisungen einhalten.
Der Hersteller ist für die Einrichtung gemäß den Rechtsbestimmungen verantwortlich, falls sämtliche angeführte Bedingungen eingehalten werden. Bei Arbeit mit dem Gerät sind die in diesem Installations- und Benutzerhandbuch angeführten Anweisungen zu respektieren. Jede andere Anwendung entspricht den Vorschriften nicht. Aus Sicherheitsgründen ist es nicht erlaubt, Änderungen oder Modifizierungen durchzuführen. Die Wartung kann nur in den vom Hersteller autorisierten Servicezentren durchgeführt werden.
Dieses Installationshandbuch stellt einen untrennbaren Bestandteil des Produkts dar.

ANWENDUNG
Die Funkraumfühler wurden für Steuerung von allen Typen der elektrischen Heizsysteme entwickelt.

Die Steuerung ist für Anwendung in Wohnräumen, Büros und Industrieanlagen projektiert.

Zur Sicherung richtigen Betriebs des Geräts ist es vor seiner Anwendung zu überprüfen, ob es den gültigen Vorschriften entspricht.

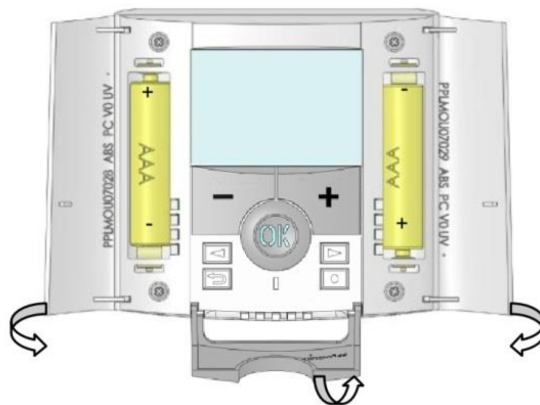
⚠ SICHERHEITSANWEISUNGEN

Die Funkraumfühler sind gegen Sprüh- oder Tropfwasser nicht beständig, deshalb sind sie an einem trockenen Ort zu installieren.
Der Anschluss der Fühler und der Anschluss an 230V sind unter keinen Umständen zu verwechseln! Verwechslung von diesen Anschlüssen kann zu lebensgefährlichem Elektrounfallrisiko oder zu Vernichtung des Geräts und der angeschlossenen Fühler oder anderen Einrichtungen führen.

Inhalt

1 Beschreibung des Funkraumfühlers 5
1.1 Tastatur 5
1.2 LED & Display 5
2 Erstinstallation 6
2.1 Batterien einlegen 6
2.2 Funkverbindung einrichten 6
2.2.1 Mit Empfängeren 6
2.2.2 Mit der Zentral 7
2.3 Einschalten 7
3 Definition des Betriebsmodus 7
3.1 Automatischer Modus 7
3.1.1 Manuelle Betriebsart “Komfort” 7
3.1.2 Manuelle Betriebsart “Absenkung” 7
3.1.3 Betriebsart “AUS” 7
3.1.4 Betriebsart “Frostschutz” 8
3.1.5 Betriebsart “Timer” 8
4 Spezialfunktionen 8
4.1 Tastensperre-Funktion 8
4.2 Funktion „Geöffnetes Fenster“ 8
4.3 Informationsfunktion 9
5 Parametermenü 9
6 Technische Charakteristik 10
7 Lösung der Probleme 11
8 Fortgeschrittenes Installationsmenü der Parameter 12

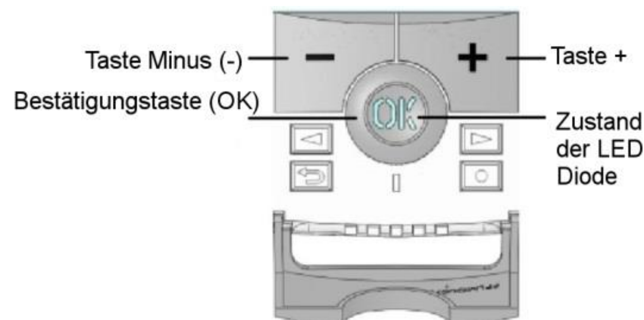
1 Beschreibung des Funkraumfühlers



Elektronisch programmierbarer Thermostat mit LCD-Anzeige für die Regelung verschiedener Arten von Heizungssystemen.
Dieses Gerät hilft Ihnen, den Energieverbrauch zu optimieren und erhöht den Komfort.

- Modernes Design mit Soft-Touch-Material
- Einfache Verkabelung und Installation
- Frostschutzfunktion
- Ferien- oder Party-Funktion
- Nichtflüchtiger Speicher EEPROM
- 2 AAA-Batterien, ausreichend für 2 Jahre Betrieb
- Vielseitige Anwendungsmöglichkeiten dank 2 Ausgangsklemmen
- 2 Parametermenüs (für Benutzer und installierenden Techniker)
- 3 Arten von Empfängeren für den Einsatz in allen Fällen

1.1 Tastatur

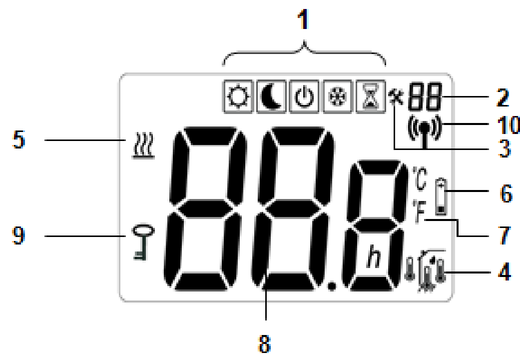


Navigationstaste nach links (◄)
Navigationstaste (►)
Taste Zurück
Taste Änderung (●)

1.2 LED & Display



Leuchtet rot: die Heizung wird gefordert (wenn die Hintergrundbeleuchtung leuchtet)
Blinkt rot: Fehler des Fühlers oder der Batterien



1. Betriebsarten-Menü (Die aktive Betriebsart ist eingerahmt.)
2. Parameternummer, falls „3“ angezeigt wird.
3. Menü der Einrichtungsparameter.
4. Anzeige des verwendeten Sensortyps und der Temperatur
Regelung => interner oder externer Umgebungssensor.
Regelung => Fußbodensensor.
Regelung => interner Sensor mit Bodensensor zur Temperaturbegrenzung.
Anzeige der Außentemperatur
5. Anzeige Heizbedarf.
6. Anzeige für niedrige Batteriespannung.
7. Einheitenanzeige °C / °F
8. Eingestellte Solltemperatur bzw. Gemessene Temperatur, falls “2” angezeigt wird.
9. Anzeige für Tastensperre
10. Symbol für Funkübertragung.

2 Erstinstallation

Dieser Abschnitt führt Sie durch die Erstinstallation Ihres Funkraumfühlers

2.1 Batterien einlegen

- Öffnen Sie die beiden seitlichen Abdeckungen und legen Sie die 2 mitgelieferten alkalischen Micro-Batterien (AAA) ein. (Falls sich die Batterien bereits im Batteriefach befinden, entfernen Sie den kleinen Schutzaufkleber.
- Schließen Sie die beiden Seitenabdeckungen

2.2 Funkverbindung einrichten

2.2.1 Mit Empfängeren

- Um die Verbindung zwischen Funkraumfühler und Empfänger zu konfigurieren, müssen Sie zunächst Ihren Empfänger in den Modus **RF init** für die Funkinitialisierung versetzen. (Sehen Sie hierzu bitte in den Unterlagen zum Funkempfänger nach. Nur Funkempfänger der gleichen Baureihe sind kompatibel.)
- Halten Sie nun die Bearbeitungstaste des Funkraumfühlers **(●)** 10 Sekunden lang gedrückt. Daraufhin muss der Parameter « **ini** » angezeigt werden.



Der Funkraumfühler sendet nun das Funkkonfigurationssignal an den Empfänger.

- Überprüfen Sie die Empfangsqualität am Empfänger (wird in der Regel durch eine grün blinkende LED angezeigt). Nach einigen Sekunden sollten der Funkraumfühler und Empfänger den Modus RF ini selbst verlassen – Bestätigung richtiger Paarung.
- Sie können nun die Funkdistanz prüfen, indem Sie in den Raum gehen, dessen Temperatur reguliert werden soll. Bringen Sie den Funkraumfühler in seine endgültige Position (an der Wand oder auf einem Tisch ...), und stellen Sie am Funkraumfühler die Betriebsart „Komfort“ (Temperatur von 37°C) ein. Schließen Sie die Tür, und überprüfen Sie am Empfänger, ob dieser den neuen Status des

Funkraumfühlers empfangen hat (Der Heizvorgang wird in der Regel durch eine rot leuchtende LED angezeigt).
- Gehen Sie nun wieder zum Funkraumfühler, und schalten Sie ihn aus. Überprüfen Sie wieder am Empfänger, ob dieser ebenfalls abgeschaltet hat. (Die rote LED muss aus sein.)

- Wenn die Funksignale korrekt empfangen warden, legen Sie sie gewünschte Solltemperatur fest.
- Wenn die Funksignale nicht korrekt empfangen wurden, überprüfen Sie die Installation (Position des Empfängers, Distanz…)

* Zur Erleichterung der Installation sollte sich der Funkraumfühler, solange er im Konfigurationsmodus ist, nahe am Receiver befinden. (Dabei ist ein Mindestabstand von ca.1 Meter einzuhalten.)

2.2.2 Mit der Zentral

der Link ist mit Zentral getan

2.3 Einschalten

Der Funkraumfühler ist nun betriebsbereit.
Standardbetriebsart ist Komfort

3 Definition des Betriebsmodus

Nach Installation bietet der Funkraumfühler unterschiedliche Betriebs- und Regelungsmöglichkeiten an.

Die Betriebs- und Regelungsmöglichkeiten unterscheiden sich nach dem Modell des zum Funkraumfühler zugeordneten Empfängers (Regelung des Fußbodens, Raums, Raums mit Fußbodenbeschränkung, Funktion des Pilotleiters,…).

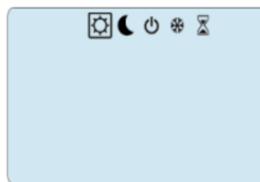
3.1 Automatischer Modus

(Bei allen Modellen des Empfänger verfügbar)

Der Funkraumfühler verfügt über mehrere unterschiedliche Betriebsmoden.

Änderung des Betriebsmodus.

Die kleine Mittenabdeckung öffnen und mit Betätigung der Navigationstasten (**<**) oder (**>**) den Rahmenkursor auf den geforderten Betriebsmodus verschieben; den ausgewählte Modus mit Betätigung der Taste (**OK**) bestätigen.



3.1.1 Manuelle Betriebsart "Komfort"

Manuelle Betriebsart, die permanent auf die eingestellte Komforttemperatur regelt.
Wenn Sie eine der Tasten **(-)** und **(+)** drücken, beginnt der Sollwert für die Komforttemperatur zu blinken und kann mit Hilfe dieser Tasten geändert werden.

3.1.2 Manuelle Betriebsart "Absenkung"

Manuelle Betriebsart, die permanent auf die eingestellte Absenktemperatur regelt.
Wenn Sie eine der Tasten **(-)** und **(+)** drücken, beginnt der Sollwert für die Absenktemperatur zu blinken und kann mit Hilfe dieser Tasten geändert werden.

3.1.3 Betriebsart "AUS"

Verwenden Sie diese Betriebsart, um die Anlage auszuschalten.
Achtung:
In dieser Betriebsart kann die Anlage einfrieren.


- Bei ausgeschalteter Anzeige können Sie sich jederzeit durch Drücken der Taste **(OK)** einige Sekunden lang die aktuelle Temperatur anzeigen lassen.
- um den Funktionsmodus zu verlassen, verwenden Sie die Navigationstaste nach links **(◄)** oder nach rechts **(►)**.

3.1.4 Betriebsart "Frostschutz" ❄

Verwenden Sie diese Betriebsart um Ihre Anlage vor dem Einfrieren zu schützen (Während Urlaubszeiten…)

- Die eingestellte Frostschutztemperatur ist ein Festwert, der im Parametermenü als Parameter Nummer **06, „HG"**, angepasst werden kann – siehe Kapitel 6. (Vorgegeben ist ein Wert von 10°C.)

3.1.5 Betriebsart "Timer" ⌛

In der Betriebsart „Timer" können Sie die Temperatur für einen speziellen Zeitraum und die Dauer dieses Zeitraums einstellen.
Diese Funktion können Sie verwenden, wenn Sie eine gewisse Zeit einen besonderen Sollwert einstellen wollen.

- Legen Sie zunächst mit den Tasten **(-)** und **(+)**die gewünschte Solltemperatur fest. Drücken Sie **(OK)**, um die Funktion zu aktivieren. (Vorgegeben ist ein Wert von 22 °C.)
- Anschließend können Sie mit der Taste **(+)** die gewünschte von unter 24 Stunden in Stunden „h" oder eine Dauer in Tagen „d" festlegen. Drücken Sie zum Bestätigen **(OK)**. (Sie können eine Dauer von 1 Stunde bis 44 Tagen eingeben.)

Daraufhin beginnt das Symbol ⌛ zu blinken, und die Zahl der verbleibenden Stunden/Tage wird bis zum Ende des Zeitraums angezeigt.


Wenn Sie die Timer-Funktion vor Ablauf des Zeitraums beenden möchten, setzen Sie den Wert für die Dauer mit Hilfe der Taste **(-)** auf „**no"**oder verwenden Sie die Navigationstaste nach links **(◄)** oder nach rechts **(►)**.

4 Spezialfunktionen

4.1 Tastensperre-Funktion 🔑

Verwenden Sie diese Funktion, um jegliche Änderungen an Ihren Einstellungen zu verhindern (im Kinderzimmer, in einem öffentlich zugänglichen Raum,...).

- Zum Einschalten der Tastensperre halten Sie die Escape-Taste **(↩)** gedrückt, und drücken Sie die Bearbeitungstaste **(●)**.
- Auf der Anzeige wird daraufhin das Symbol „🔑" eingeblendet.
- Zum Entsperren der Tastatur gehen Sie genauso vor.

4.2 Funktion „Geöffnetes Fenster"

Bedingungen für Erkennung geöffneten Fensters:

Der Funkraumfühler identifiziert „geöffnetes Fenster", falls die Ist-Temperatur im Raum (Innenraumfühler oder Kabelraumfühler) um 3°C oder mehr während 5 Minuten (oder weniger) sinkt.
In diesem Fall unterbricht der Funkraumfühler die Heizung für 15 Minuten.
Die Funktion bleibt für diese 15 Minuten aktiviert und so kann die Unterbrechung auch länger dauern, falls die Temperatur auch weiterhin sinkt.
Als Anzeiger dieser Funktion blinkt die Raumtemperatur.

<u>Rückkehr in den üblichen Modus:</u>

Nach dieser Unterbrechungszeit kehrt der Funkraumfühler in den üblichen Modus automatisch zurück.
Mit Betätigung der Taste (**OK**) ist es ist möglich, die Funktion während der Unterbrechungsphase anzuhalten.

Dann sollte die Temperatur aufhören zu blinken, wodurch Ende der Erkennung bestätigt ist.

4.3 Informationsfunktion

Mit dieser Funktion können Sie alle aktuellen Temperaturen der am Funkraumfühler angeschlossenen Messfühler (Fußbodensensor, externer Sensor oder Außensensor) schnell ablesen, indem Sie mehrmals die Escape-Taste **(⮌)** drücken. Diese Möglichkeit zum „Durchblättern“ steht nur auf der Hauptanzeige zur Verfügung

<u>Sie können folgende Werte ablesen:</u>
- eingestellte Solltemperatur.
- Umgebungstemperatur
- bei Anschluss eines externen Sensors:

die Fußbodentemperatur – sofern ein Fußbodensensor verwendet wird;
die Außentemperatur – sofern ein Außensensor verwendet wird.

Andere Optionen sind verfügbar durch den Anschluss eines externen Sensors an Ihren Funkraumfühler. Kontaktieren Sie Ihren Händler oder Installateur für weitere Informationen über diese Möglichkeiten.

5 <u>Parametermenü</u>

Ihr Funkraumfühler verfügt über ein Parametermenü, das Sie aufrufen können, indem Sie die Bearbeitungstaste **(●)** 5 Sekunden lang gedrückt halten. Das Parametermenü wird geöffnet und zeigt den ersten Parameter:



Sie können nun mit den Navigationstasten **(◄)** und **(►)** zum einzustellenden Parameter wechseln. Rufen Sie den Parameter mit **(OK)** auf, ändern Sie ihn mit **(-)** oder **(+),** und bestätigen Sie anschließend Ihre Änderung mit **(OK)**.

Um das Parametermenü zu schließen, wählen Sie den Parameter « **End** » aus, und drücken Sie **(OK)**.

Nr	<u>Vorgabewert</u> und Optionen
00	**RF INI:** Konfiguration der Funkverbindung Sendet das Funkverbindungssignal für die Zuordnung des Funkraumfühlers zum Funkempfänger. Zusätzlich müssen Sie auch den Empfänger gleichzeitig in den Funkkonfigurationsmodus versetzen. (Bei einem einfachen Empfänger halten Sie einfach die Taste gedrückt, bis das grüne Licht leuchtet – siehe Unterlagen zum Funkempfänger.)
01	**dEG:** Einheit der Temperaturanzeige **<u>°C</u>** Celsius **°F** Fahrenheit
04	**AirC: Kalibrierung des internen Sensors** Die Kalibrierung ist nach 1 Tag Betrieb mit unveränderter Solltemperatur folgendermaßen durchzuführen: Platzieren Sie im Raum ein Thermometer in 1,5 m Abstand zum Fußboden (selber Abstand wie beim Funkraumfühler), und kontrollieren Sie nach 1 Stunde die tatsächliche Raumtemperatur. Bei Aufruf des Parameters „Kalibrierung“ wird auf der rechten Seite „**no**“ angezeigt. Das bedeutet, es wurde keine Kalibrierung durchgeführt. Geben Sie mit Hilfe der Tasten **(-)** und **(+)** den vom Thermometer angezeigten Istwert ein. Drücken Sie anschließend zur Bestätigung **(OK)**. Daraufhin sollte „**YES**“ angezeigt werden; der Wert wird im internen Speicher abgelegt. Um einen Kalibrierungswert zu löschen, drücken Sie die Escape-Taste **(⮌)**. Der alte Wert wird gelöscht, und es wird „**no**“ angezeigt. **<u>* Achtung:</u>**

	Während der gesamten Kalibrierung darf nur das über den Funkraumfühler gesteuerte Heizelement verwendet werden.
05	**OutC , AMbC , FlrC: Kalibrierung des angeschlossenen externen Sensors** Die Kalibrierungsmethode entspricht der Beschreibung zum Parameter „04 AirC" weiter oben
06	**HG:** Frostschutztemperatur Vorgegebener Wert 10°C. Mit den Tasten **(-)** und **(+)** können Sie die Einstellung für die Frostschutztemperatur ändern. Drücken Sie anschließend zur Bestätigung **(OK)**.
08	**Clr ALL: Wiederherstellen der Werkseinstellungen** Halten Sie die Taste **(OK)** 10 Sekunden lang gedrückt, um die Solltemperaturen und die Benutzerparameter im Parametermenü auf die ab Werk vorgegebenen Einstellungen zurückzusetzen. Auch die benutzerdefinierten Programme werden zurückgesetzt. *** Achtung:** Vergewissern Sie sich, dass Sie alles haben, was Sie für die Neueinrichtung Ihrer Anlage brauchen, bevor Sie diese Funktion benutzen.
09	Wird nur angezeigt, wenn die BT-DRF-02 mit einem Multi-Zonen-Empfänger verbunden ist **CHA—** --: Nummer der verbundenen Zone
10	**Software-Version** **VErS** ___
11	**End: Parametermenü schließen** Drücken Sie **(OK)**, um das Menü der Einrichtungsparameter zu schließen und zum normalen Betrieb zurückzukehren.

6 Technische Charakteristik

Umgebungsbedingungen: Betriebstemperatur: Transport- und Lagertemperatur:	0°C - 40°C -10°C to +50°C
Schutzart **Installationsklasse** **Verschmutzungsgrad**	IP30 Class II 2
Temperaturmessgenauigkeit	0.1°C
Temperatureinstellbereich Komfort- Absenktemperatur Frostschutz Timer	 5°C to 35°C in 5° Schritten 10°C (einstellbar) 5°C to 35°C
Regelcharakteristik	Proportionalbereich (PWM 2°C bei 10-min-Zyklus) oder Hysterese von 0,5°C
Stromversorgung **Lebensdauer**	2 x AAA (Micro) 1.5V ~2 Jahre
Sensorelemente: Intern und extern (optional)	NTC 10kΩ at 25°C
Radio Frequency	868 MHz, <10mW.
Software version	Wird im Parametermenü angezeigt: **Vers xxx**
Normen und Konformität: Dieser Thermostat wurde in Übereinstimmung mit den folgenden Normen und Normdokumenten konstruiert:	EN 60730-1 : 2003 EN 61000-6-1 : 2002 EN 61000-6-3 : 2004 EN 61000-4-2 : 2001 EN300220-1/2 EN301489-1/3 R&TTE 1999/5/EC EMC 2004/108/CE

7 Lösung der Probleme

Der **Funkraumfühler** lässt sich nicht einschalten	
Batterieproblem	- Überprüfen Sie, ob der Schutzaufkleber auf den Batterien entfernt wurde. - Überprüfen Sie, ob die Batterien in der richtigen Richtung eingelegt sind. - Überprüfen Sie die Batteriekapazität
Die LED des **Funkraumfühlers** blinkt rot	
Sensorproblem	Das Symbol blinkt (Umgebungssensor). - Wenden Sie sich an den Installationsbetrieb oder den Verkäufer. Das Symbol blinkt (Fußbodensensor). - Überprüfen Sie die Verbindung zum Sensor. - Trennen Sie den Sensor ab, und überprüfen Sie ihn mit einem Ohmmeter. (Der Messwert muss ca. 10 kOhm betragen.))
Batteriespannung ist zu niedrig	Das Symbol blinkt (Batterien). - Ersetzen Sie die Batterien.
Der **Funkraumfühler** scheint korrekt zu funktionieren, aber die Heizung arbeitet nicht richtig	
Ausgänge	Am Empfänger: - Überprüfen Sie die Empfangsqualität des Funksignals. - Überprüfen Sie die Verbindungen. - Überprüfen Sie die Stromversorgung der Heizelements. - Wenden Sie sich an den Installationsbetrieb
Funk-Kommunikation	- Überprüfen Sie folgende Punkte: - Der Empfänger muss in einem Mindestabstand von 50 cm zu allen anderen elektrischen Geräten oder Funkelementen (GSM, Wi-Fi,...) platziert sein. - Der Empfänger darf nicht an einem metallischen Teil oder beispielsweise zu nahe an einer Wasserleitung (Kupfer,…) platziert sein.
Der **Funkraumfühler** scheint korrekt zu funktionieren, aber die Raumtemperatur stimmt nie mit dem Sollwert überein.	
Menü	- Kalibrierung gemäß Parameter-Menü (Nr. **04**) durchführen. - Wenden Sie sich an den Installationsbetrieb um die Heizungsanlage zu prüfen.

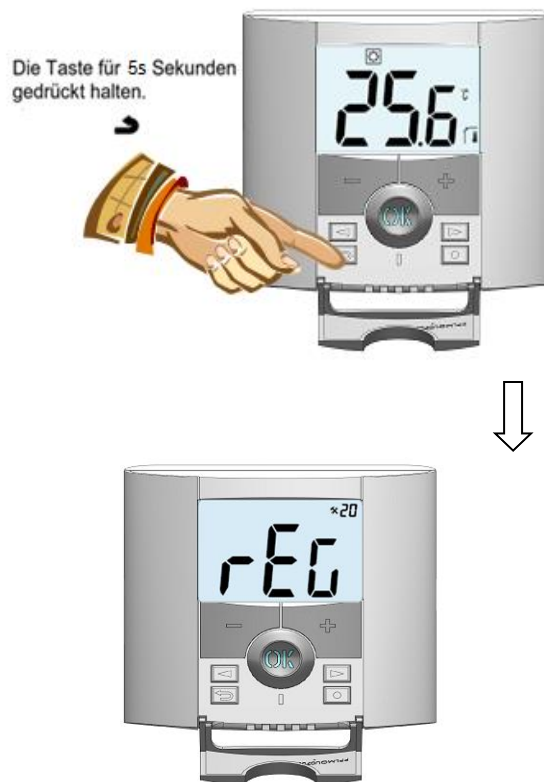
8 <u>Fortgeschrittenes Installationsmenü der Parameter</u>



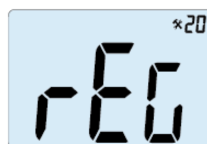


Außenfühler
Typ NTC 10kΩ
bei 25°C (ß = 3950)

Eingang ins Menü des Funkraumfühlers



Um ins Menü zu kommen, die Taste betätigen und sie für 5 Sekunden gedrückt halten; dann muss der folgende Bildschirm mit dem ersten Parameter erscheinen:



Nach Eingang ins Menü mittels den Tasten (<) oder (>) auf den Parameter übergehen, den sie ändern möchten.
Für Änderung und Modifizierung die Tasten (**+**) und (**-**) verwenden; für Bestätigung die Taste (**OK**) betätigen.
Für Ausgang aus Parametermenü auf den Parameter **„END“** übergehen und die Taste (**OK**) betätigen.

Parameter		Fortgeschrittenes Installationsmenü		
Nummer	**Bezeichnung**	**Beschreibung des Parameters**	**Wert aus Produktion**	**Weitere Möglichkeiten**
20	**REG**	Auswahl des für Regelung verwendeten Fühlers	**"AIR"** Innenfühler der Raumtemperatur	**"amb":** Außenfühler der Raumtemperatur Die folgenden Möglichkeiten sind nur bei dem Empfänger verfügbar. **"FLR":** Regelung durch den Fußbodenfühler **"FL.L":** Raumregelung mit möglicher Beschränkung des Fußbodens (s. Parameter 24&25)
21	**Cld**	Verwenden Sie diese Option, wenn Sie möchten, dass die Zone in Kühlbetrieb arbeitet	**"yes"** Funktion ist aktiviert	**"no"** Funktion ist nicht aktiviert
22		Anzeige der vom Innenfühler gemessenen Werte	**" - -.- "**	
23		Anzeige der vom Außenfühler (Raumfühler) gemessenen Werte	**" - -.- "**	
24		Anzeige der Werte, die von dem an den Empfänger Typ angeschlossenen Fußbodenfühler gemessen sind	**" - -.- "**	
25	**FL.L**	Untergrenze der Fußbodentemperatur	**"no"** Es ist keine untere Beschränkung verwendet.	Von 5°C bis **"FL.Hi"**
26	**FL.H**	Obergrenze der Fußbodentemperatur	**"no"** Es ist keine obere Beschränkung verwendet.	Von **"FL.Lo"** bis 40°C
27	**tYP**	Auswahl des Regelungstyps	**"bp"** Proportionalitätsbereich (PWM)	**"hys"** Hysteresis (Ein/Aus)
28	**UF1**	Auswahl des Betons	**"uf1"** Anhydrid, Beton < 6cm	**"uf2"** Beton > 6cm
29	**Bp1**	Auswahl des Fußbodenbelags	" **Bp1"** Fliesen	**" Bp2"** Laminat-/Holzfußboden
30	**uir**	Funktion des Pilotleiters für die Anwendungen auf dem französischen Markt: Diese Möglichkeit ist zu verwenden, falls die Einrichtung einen in Kombination mit Energiesparer installierten Pilotleiter hat.	**"yes"** Funktion ist aktiviert	**"no"** Funktion ist nicht aktiviert

31	**min**	Mindestwert des Einstellungsbereichs	**"5,0°C"**	"**15,0°C"**
32	**MAX**	Höchstwert des Einstellungsbereichs	**"20,0°C"**	**"37,0°C"**
33	**uin**	Automatische Detektion geöffneten Fensters (weitere Erklärungens. Benutzerhandbuch)	**"yes"** Funktion ist aktiviert	**"no"** Funktion ist ausgeschaltet
34	**EEp**	Sämtliche Parameter werden auf den aus Produktion voreingestellten Wert zurückgesetzt.	Die Taste **(OK)** betätigen und sie für mehrere Sekunden gedrückt halten.	
35	**End**	Für Ausgang aus dem Installationsmenü	Um das Menü zu verlassen, die Taste **(OK)** betätigen.	

⚠ ***IMPORTANT!***

- Avant de commencer les travaux, le monteur doit lire, comprendre et observer les présentes instructions de montage et de service.
- Seul un spécialiste en la matière est autorisé à effectuer le montage, le réglage et la maintenance du thermostat. Un monteur en formation ne peut réaliser de travaux sur l'appareil que sous la surveillance d'un expert. La responsabilité du fabricant conformément aux dispositions légales s'applique uniquement dans le cas du respect des conditions précitées.
- Veuillez observer l'ensemble des instructions de montage et de service lors de l'utilisation du thermostat. Toute utilisation autre n'est pas conforme. Le fabricant ne répond pas des dommages occasionnés par une utilisation abusive du thermostat. Pour des raisons de sécurité, aucune transformation ou modification n'est admise. Seuls les ateliers de réparation désignés par le fabricant sont habilités à réparer le matériel.
- Le contenu de la livraison de l'appareil varie selon le modèle et l'équipement. Sous réserve de modifications techniques !
Il est recommandé que l'installateur et l'utilisateur prennent connaissance de l'intégralité de la notice, avant de procéder à l'installation du matériel.

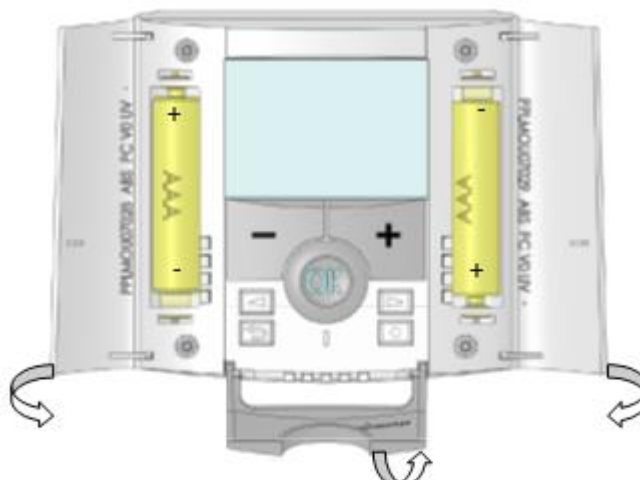
APPLICATION

- Les thermostats « BT-DRF-02 » ont été développés pour contrôler et gérer tous types de chauffage ou matériel électriques
- Les thermostats ont été étudiés pour un fonctionnement dans un environnement résidentiel, bureaux ou en équipement industriel.

Table des matières

1 Presentation 17
1.1 Clavier 17
1.2 Affichage et voyant 18
2 Première mise en service 18
2.1 Installation des piles 18
2.2 Initialisation RF 18
2.2.1 Avec les récepteurs 18
2.2.2 Cas de la centrale 19
2.3 Démarrage 19
3 Mode de fonctionnement 19
3.1 Fonctionnement autonome 19
3.1.1 Mode Confort 19
3.1.2 Mode ECO 19
3.1.3 Mode Arrêt 19
3.1.4 Mode hors gel 20
3.1.5 Mode Timer 20
4 Fonctions spéciales 20
4.1 Verrouillage clavier 20
4.2 Fonction fenêtre ouverte 20
4.3 Information 21
4.4 Visualisation 21
5 Menu de paramètres 21
6 Caractéristiques techniques 23
7 Problèmes et solutions 24
8 Menu de paramètres avancés installateur 25

2 Presentation

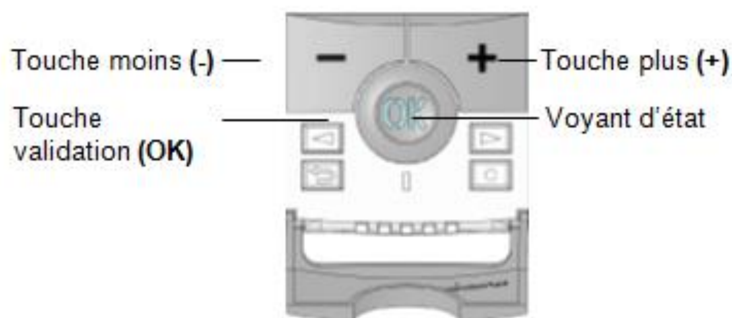


Le thermostat RF électronique associé à son récepteur a été conçu pour la régulation de la plupart des installations de chauffage. Grace à sa solution Radio fréquence (868Mhz) il s'intégrera facilement dans toutes les circonstances (Rénovation, neuf…)
Il sera votre meilleur allié pour optimiser vos consommations d'énergie tout en augmentant votre confort.

- Design modern avec sensation "soft touch".
- Fonction Hors Gel.
- Fonction vacances ou réception.
- Mémoire de type EEPROM (imperdable).
- Alimentation par 2 Piles Alcalines type AAA LR03 pour une autonomie allant jusqu'à 2 ans (témoin de piles faible).
- 2 menus de paramétrage, (Utilisateur et installateur)
- 3 types de récepteurs pour toutes les possibilités d'utilisation

<u>En option</u>
- Sonde Externe avec différentes possibilités d'utilisation (Sonde de sol, ambiance déportée…)

2.1 Clavier



Touche de navigation Gauche **(◄)**

Touche de navigation Droite **(►)**

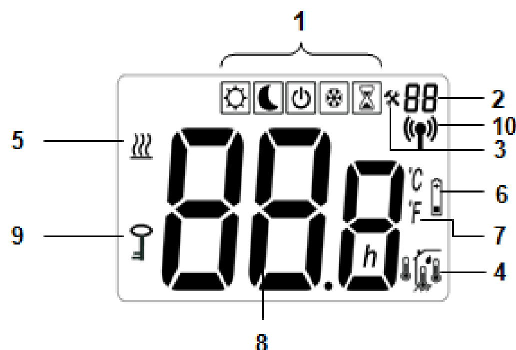
Touche Retour **(⮌)**

Touche d'édition **(●)**

2.2 Affichage et voyant



Rouge: Indicateur de chauffe.
Rouge clignotant: Défaut piles ou sondes.



1. Mode de fonctionnement (mode actif encadré).
2. Numéro du paramètre si “**3**” est affiché.
3. Menu de paramétrage.
4. Type de sonde utilisée pour la régulation ou température affichée.

Régulation => Interne ou ambiance déportée.

Régulation => Sonde de sol (capteur de dalle).

Régulation => Interne avec sonde de sol en limitation de dalle.

Visualisation de la température extérieure.

5. Indicateur de chauffe.
6. Piles faibles.
7. Type de degré utilisé °C ou °F.
8. Consigne et température mesurée par les différentes sondes si “**2**” est affichée
9. Blocage du clavier activé.
10. Indicateur RF

3 Première mise en service

Cette section vous guidera pour la première mise en service de votre thermostat.

3.1 Installation des piles

- Ouvrez les deux trappes latérales et insérez les piles (attention au sens) ou retirez les films de protection si les piles sont déjà fournies et insérées. (Dans ce cas là il se peut que les piles est une autonomie réduite du à la durée de stockage de votre thermostat).
- Fermez les trappes.

3.2 Initialisation RF

3.2.1 Avec les récepteurs

- Pour configurer le thermostat RF avec le récepteur, il faut que ce dernier soit en mode « **RF init** ». (Se reporter à la notice d’installation fournie avec votre récepteur RF, seul les récepteurs de la même gamme sont compatible).

- Ensuite sur le thermostat appuyez sur la touche Edition **(●)** durant 10 secondes. Le paramètre « **INI** » apparaît sur l’afficheur. Le thermostat envoie alors les trames de configuration au récepteur.

- Vérifiez la bonne réception sur le récepteur (généralement, Led verte clignotante). Une fois le récepteur configuré, le thermostat revient automatiquement au mode utilisateur.

- Vous pouvez maintenant faire un test de portée pour être sure de l’installation. Dans la pièce ou doit se trouver le thermostat, placez le à l’endroit ou il sera positionner plus tard (sur un meuble ou fixé au mur). Régler la consigne courante sur la position Maxi (35°C), Fermez les portes et allez vérifier la bonne réception (le récepteur doit être en chauffe Led Rouge à 1).

Retournez au thermostat et mettez-le maintenant en position arrêt, vérifiez que le récepteur soit aussi passé en arrêt (Led rouge à 0)

- Si la réception des signaux thermostats ne ce fait pas correctement, essayez de rapprocher le thermostat du récepteur, vérifier l'installation du récepteur (reportez vous à la partie Problèmes et solution)
* Pour une initialisation RF maîtrisée il est préférable d'avoir le récepteur à portée de vue lors de l'initialisation (distance minimale > 1Mètre)

3.2.2 Cas de la centrale

L'appairage est fait avec la centrale.

3.3 Démarrage

Votre thermostat est maintenant prêt à fonctionner.
Le mode de fonctionnement par défaut sera le mode Confort.

4 Mode de fonctionnement

Votre thermostat offre différentes possibilités en fonction de votre installation (unité installée)

- Suivant le modèle de récepteur(s) lié(s) avec votre thermostat, vous aurez également différentes possibilités sur le fonctionnement et la régulation (régulation d'ambiance, de sol (P.R.E.), régulation d'ambiance combinée à la limitation de sol, fonction fil pilote ...)

4.1 Fonctionnement autonome

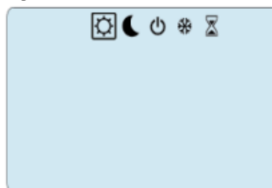
(Disponible avec tous les modèles de récepteurs)

Votre thermostat aura différents modes de fonctionnement pour vous permettre d'ajuster votre installation à vos habitudes.

Comment changer le mode de fonctionnement de votre thermostat?

- Ouvrez la trappe frontale de votre thermostat afin d'accéder aux touches de navigation **(◄)** ou **(►)**.

- Vous pouvez maintenant appuyer sur une des touches afin de faire apparaître la barre de menu des modes de fonctionnement. Déplacez le cadre de sélection sur le menu souhaité et validez votre choix avec la touche **(OK)**, le thermostat reviendra à l'écran principal pour les modes de fonctionnement manuel ou vous invitera à faire vos réglages dans le cas des modes vacances…



4.1.1 Mode Confort ☼

Le mode confort vous permet de régler un point de consigne qui sera suivi tout au long de la journée.
L'ajustement du point de consigne se fera à l'aide des touches **(-)** ou **(+)**.

4.1.2 Mode ECO ☾

Le mode ECO vous permet de la même façon que le mode Confort de régler un point de consigne qui sera suivi tout au long de la journée. Ce deuxième mode vous permet de basculer très rapidement d'une température de confort à économique.
L'ajustement du point de consigne se fera à l'aide des touches **(-)** ou **(+)**.

4.1.3 Mode Arrêt ⏻

Utilisez ce mode uniquement si vous désirez arrêter votre installation de chauffage.
Attention:
Votre installation ne sera pas protégée contre le gel avec ce mode de fonctionnement.

- Une fois votre thermostat à l'arrêt, un appui bref sur la touche **(Ok)** vous permettra de visualiser un court instant la température ambiante.

- Pour sortir du mode de fonctionnement, utilisez les touches de navigation **(◄)** or **(►)** pour changer de mode de fonctionnement.

4.1.4 Mode hors gel ❄

Utilisez ce mode de fonctionnement si vous désirez protéger votre installation contre le gel lors d'un départ en vacance…

La consigne de température Hors Gel pourra elle être ajustée depuis le menu utilisateur, paramètre **06 'HG'**, Voir chapitre 6. (Valeur usine 10°C)

4.1.5 Mode Timer ⌛

Le mode Timer vous permettra de régler une température pour une durée souhaitée.
(Vous pourrez l'utiliser en cas de congés à la maison, une réception…)

- Tout d'abord vous devrez régler la température désirée à l'aide des touches **(-)** ou **(+)**, et valider avec **(OK)**. (Valeur usine 22°C).

- Réglez ensuite la durée à l'aide des touches **(-)** ou **(+)**, en heure "**H**" jusqu'à 24H et en jours "**d**" au delà. La période de vacances commencera dès la validation avec la touche **(OK)**.

- Le logo Timer ⌛ clignotera et le nombre d'heure / jours décomptera jusqu'à la fin de la période.

En cas de besoin vous pourrez stopper à tout moment la période Timer en ajustant de nouveau la durée sur la valeur "**no**" à l'aide de la touche **(-)**.

5 Fonctions spéciales

5.1 Verrouillage clavier 🔑

Utilisez cette fonction afin d'éviter tout changement des réglages du thermostat (Chambre d'enfant, lieu public…)

- Pour bloquer le clavier de votre thermostat, appuyez et maintenez tout d'abord la touche échappe **(↩)** enfoncée, puis appuyez sur la touche édition **(●)**.
- Le symbole de verrouillage "🔑" doit alors apparaître.
- Répétez la même procédure pour débloquer le clavier.

5.2 Fonction fenêtre ouverte

Conditions de détection d'une fenêtre ouverte:
Le thermostat détecte une "fenêtre ouverte" si la température affichée (interne ou sonde d'ambiance) s'abaisse de 3°C ou plus sur une période de 5minutes (ou moins).
Dans ce cas, le thermostat stoppe la chauufe pendant 15 minutes.
La fonction reste active pendant ces 15 minutes donc l'arrêt de la chauffe peut durer plus longtemps si la température continue de diminuer.
Pour indiquer cette fonction, la température de la pièce va clignoter.

Retour au mode normal:
Le thermostat revient automatiquement dans le mode normal après la période d'arrêt.
La fonction peut être annulée temporairement en appuyant sur **(OK)** pendant la phase d'arrêt de la chauffe.
La température clignotante arrête alors de clignoter pour indiquer la fin de la détection.
Cas spéciaux:
- cette fonction n'est pas disponible si le thermostat est en régulation par le sol.
- cette fonction n'est pas disponible si le thermostat est en mode OFF / hors-gel.
- si la température est inférieure à 10°C, le thermostat régulera à 10°C pendant la phase d'arrêt.

5.3 **Information**

Cette fonction vous permet de voir rapidement toutes les températures courantes des sondes connectées à votre thermostat (sol, externe ou sonde extérieure) en appuyant plusieurs fois sur la touche **(⮌)**. Ce « menu déroulant » est seulement disponible sur l'écran principal.

Vous pouvez visualiser :

- La température de consigne suivie par le thermostat.
- La température ambiante
- Si la sonde externe est connectée : la température extérieure.



Si le paramètre "**SenS**" est réglé sur "**Air**", la sonde externe sera utilisée comme une sonde de température extérieure.

5.4 **Visualisation**

A l'aide de cette fonction vous pourrez visualiser très rapidement les températures courantes des différentes sondes connectées sur votre thermostat (sol, déportée ou extérieure). Pour ce, depuis l'écran principal, appuyez plusieurs fois sur la touche **(⮌)**. Cette « fonction de défilement » est seulement disponible sur l'écran principal. :

Vous visualiserez dans l'ordre à chaque appui:

1/ La consigne courante suivie par le thermostat.
2 / La température ambiante.
3/ Si la sonde externe est connectée, la température extérieure.



Si le paramètre "**SenS**" est réglé sur "**Air**", la sonde déportée peut êtr utilisée comme sonde extérieure.

6 Menu de paramètres

Votre thermostat possède un menu de paramétrage pour vous permettre de modifier en fonction de vos exigences différents réglages, comme le type de degré utilisé (°C / °F) …
Pour accéder à ce menu, depuis l'écran principal maintenez la touche édition **(●)** enfoncée jusqu'à ce que l'afficheur affiche le premier paramètre (environ 5sec).



- Vous pouvez maintenant sélectionner un paramètre à ajuster à l'aide des touches **(◄)** ou **(►)**. Une fois sur le paramètre, appuyez sur **(OK)** pour accéder au réglage (valeur clignotante), modifiez la valeur à l'aide de **(-)** ou **(+)**. Appuyez de nouveau sur la touche **(OK)** pour valider votre réglage.
- Pour sortir du menu utilisateur et revenir au menu principal déplacez vous sur le paramètre "**End** " et appuyez sur **(OK)**.

N°	Valeur usine & autres possibilités
00	**INI:** Configuration radio Envoie le signal radio afin d'appairer le thermostat RF avec le récepteur. Vous devez configurer simultanément le récepteur en mode RF (sur un récepteur simple, maintenez le bouton appuyé jusqu'à ce que la led verte clignote, se référer à la notice su récepteur)
01	**dEG:** Type de degrés à l'affichage **°C** Celsius **°F** Fahrenheit
04	**AirC: Etalonnage de la sonde d'ambiance** L'étalonnage doit être fait après 1 journée de fonctionnement à la même consigne. Placez un thermomètre au milieu de la pièce à une hauteur d'environ 1,5M du sol, relevez la température mesurée au bout d'1H. Quand vous entrez dans le paramètre de calibration pour la première fois l'afficheur indique "**no**" pour vous indiquer qu'aucune calibration n'est faite. Saisissez alors la valeur lue sur votre thermomètre à l'aide des touches **(-)** or **(+)**, validez ensuite votre réglage avec **(OK)**. Le message "**YES**" devrait alors être maintenant affiché pour vous indiquer qu'une calibration a été faite (La valeur est maintenant mise en mémoire). En cas de besoin, effacer une calibration à l'aide de la touche échappe **(↩)**. La mémoire sera effacée et le message « no » sera de nouveau affiché. *** Remarque importante:** - Seul l'élément chauffant géré par le thermostat devra être en service pendant toute la phase de calibration. - Un écart de température trop important peut signifier aussi une mauvaise installation de votre thermostat.
05	**OutC , AMbC , FlrC:** **Etalonnage de la sonde externe** L'étalonnage de la sonde externe doit être fait de la même façon que celle décrite ci-dessus, à la différence près du placement du thermomètre. A poser sur le sol dans le cas d'une utilisation de la sonde externe comme sonde de sol ou à proximité de la sonde si celle-ci est utilisée comme sonde d'ambiance déportée ou sonde extérieure. * La calibration de la sonde extérieure «**OutC»** doit être faite autour des 20°C.
06	**HG:** Consigne de température hors gel pour le mode vacances. Valeur usine **10** °C. Utilisez les touches **(-)** ou **(+)** pour changer la valeur et validez votre réglage avec **(Ok)**.
08	**Clr:Configuration usine** Permet de réinitialiser votre thermostat à la configuration usine. (l'heure, les programmes....) Appuyez pendant 10sec sur la touche **(Ok)** *** Pay attention:** Assurez-vous d'avoir tous les éléments nécessaires en votre possession pour la remise en service de votre thermostat avant d'utiliser cette fonction.
09	Affiché seulement si le BT-DRF-02 est appairé avec un récepteur multi-zones **CHA—** --: numéro de la zone appairée
10	**Version logiciel**
11	**End: Sortie du menu utilisateur** Appuyez sur la touche **(OK)** pour sortir du menu et revenir à l'écran principal.

7 Caractéristiques techniques

Précision de mesure	0.1°C
Environnent. (Températures) Fonctionnement: Transport et stockage :	 0°C - 40°C -10°C to +50°C
Plage de réglage consignes Confort et ECO Hors Gel Timer	 5°C - 35°C par 0,5°C 0,5 - 10°C 5°C - 35°C
Caractéristiques régulation Bande proportionnelle Temps minimum de marche et d'arrêt.	 2°C pour un cycle de 10min (paramétrable) ou Hystérésis de 0.5°C. 2 Minutes ON et OFF(paramétrable)
Alimentation **autonomie**	2 AAA LR03 1.5V Alcaline ~2 ans. * L'autonomie peut varier suivant la qualité des piles.
Protection électrique	Class II - IP30
Fréquence Radio	868 MHz, <10mW.
Eléments sensibles: Interne & Externe (en option)	 CTN 10k ohms at 25°C
Version Logiciel	Accessible depuis le menu utilisateur
Normes et homologation: Votre thermostat a été conçu pour répondre aux normes et directives européennes suivantes:	EN 60730-1 : 2003 EN 61000-6-1 : 2002 EN 61000-6-3 : 2004 EN 61000-4-2 : 2001 EN300220-1/2 EN301489-1/3 R&TTE 1999/5/EC CEM 2004/108/CE

8 Problèmes et solutions

Mon **BT DRF-02** ne s'allume pas	
Problème de piles	- Vérifiez que le film de protection des piles est bien enlevé. - Vérifiez le sens des piles. - Vérifiez la capacité des piles
La Led de mon **BT DRF-02** clignote en rouge	
Problème de sonde	Le logo clignote (sonde ambiante) - Contactez votre installateur ou votre vendeur. Le logo clignote (sonde externe) - Vérifiez le branchement de la sonde. - Déconnectez la sonde et vérifiez-la avec un ohmmètre (la valeur doit se situer autour de 10kohms)
Piles faibles	Le logo (piles) clignote - Remplacer les piles
Mon **BT DRF-02** semble fonctionner correctement mais le chauffage ne fonctionne pas correctement	
Sortie	- vérifiez les branchements. - Vérifier l'alimentation de l'élément chauffant. - Contactez votre installateur
Communication radio	- Vérifiez les points suivants : - Le récepteur doit être placé à une distance minimal de 50cm de tout appareils électrique ou de communication sans fil (GSM, Wi-Fi..) - Le récepteur ne doit pas être fixé sur une partie métallique ou trop proche de canalisation hydraulique (cuivre…).
Mon **BT D-02** semble fonctionner correctement mais la température dans la pièce n'est pas en accordance avec la température souhaitée.	
Température	- Essayez de calibrer votre thermostat (voir menu utilisateur paramètre **04**) - Contactez votre installateur pour vérifier et ajuster les paramètres de régulation avec votre système de chauffage.

9 Menu de paramètres avancés installateur





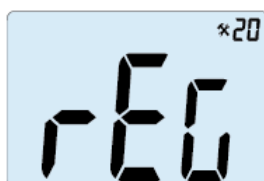
Sonde externe
Type CTN 10k Ω
à 25°C (ß = 3950)

Comment y accéder sur la version "BT-DRF-02"





Pour entrer dans ce menu, appuyez sur la touché échappe pendant5 secondes, L'écran suivant apparaît avec le premier paramètre :



- Une fois entré dans ce menu, allez sur le parameter que vous voulez changer en utilisant les touches **(◄)** ou **(►)**.

- utilisez les touches **(+)** ou **(-)** pour éditer et modifier puis confirmer en appuyant sur la touche **(OK)**.

- pour quitter le menu paramètres, allez sur le paramètre “**End**” et appuyez sur la touche (**OK**).

<table>
<tr><th colspan="3">Paramètres</th><th colspan="3">Menus avancés installateur</th></tr>
<tr><th>N°</th><th>noms</th><th>Description du paramètre</th><th>Valeur usine</th><th colspan="2">Autre possibilité</th></tr>
<tr><td>20</td><td>REG</td><td>Sélection de la sonde utilisée pour la régulation.</td><td>“AIR”
Sonde d’ambiance interne</td><td colspan="2">“amb” : Sonde d’ambiance externe les options suivantes sont uniquement disponibles avec le récepteur “FLR” Sonde de régulation par le sol “FL.L” : Régulation par air avec possibilité de limitation par le sol (voir paramètres 24&25)</td></tr>
<tr><td>21</td><td>Cld</td><td>Utilisez cette fonction pour autoriser la zone à faire du froid</td><td>“yes”
Fonction activée</td><td colspan="2">“no”
Fonction désactivée</td></tr>
<tr><td>22</td><td></td><td>Affichage des valeurs mesurées avec la sonde interne</td><td colspan="3">“__._”</td></tr>
<tr><td>23</td><td></td><td>Affichage des valeurs mesurées avec la sonde (ambiante) externe</td><td colspan="3">“__._”</td></tr>
<tr><td>24</td><td></td><td>Affichage des valeurs mesurées avec la sonde de sol connectée au récepteur</td><td colspan="3">“__._”</td></tr>
<tr><td>25</td><td>FL.L</td><td>Limitation inférieure de la température de sol.</td><td>“no”
La limitation inférieure n’est pas utilisée</td><td colspan="2">de 5°C à “FL.Hi”</td></tr>
<tr><td>26</td><td>FL.H</td><td>Limitation supérieure de la température de sol.</td><td>“no”
La limitation supérieure n’est pas utilisée</td><td colspan="2">de “FL.Lo” à 40°C</td></tr>
<tr><td>27</td><td>tYP</td><td>Selection du type de régulation</td><td>“bp”
Bande proportionnelle (PWM)</td><td colspan="2">“hys”
Hystéresis (On/Off)</td></tr>
<tr><td>28</td><td>UF1</td><td>Choix du béton</td><td>“uf1”
Pour béton liquide à faible épaisseur
< 6cm</td><td colspan="2">“uf2”
Pour béton traditionnel avec une épaisseur > 6cm</td></tr>
<tr><td>29</td><td>Bp1</td><td>Choix du revêtement</td><td>“Bp1”
Pour du carrelage</td><td colspan="2">“ Bp2”
Pour du parquet bois (flottant ou non)</td></tr>
<tr><td>30</td><td>uir</td><td colspan="2">Fonction fil pilote (pour le marché français):
Utilisez cette option si le fil pilote est utilisé sur votre installation généralement en combinaison avec un gestionnaire d’énergie.</td><td>“yes”
Fonction activée</td><td>“no”
Fonction désactivée</td></tr>
<tr><td>31</td><td>min</td><td colspan="2">Valeur minimale de la plage de réglage</td><td>“5.0°C”</td><td>“15.0°C”</td></tr>
<tr><td>32</td><td>MAX</td><td colspan="2">Valeur maximale de la plage de réglage</td><td>“20.0°C”</td><td>“37.0°C”</td></tr>
<tr><td>33</td><td>uin</td><td colspan="2">Détection automatique d’une fenêtre ouverte
(voir le guide d’utilisation pour plus d’explication)</td><td>“yes”
Fonction activée</td><td>“no”
Fonction désactivée</td></tr>
<tr><td>34</td><td>EEp</td><td colspan="2">Tous les paramètres seront rechargés avec les paramètres usine.</td><td colspan="2">Appuyez sur la touche (OK) pendant quelques secondes.</td></tr>
<tr><td>35</td><td>End</td><td colspan="2">Pour sortir du menu installateur</td><td colspan="2">Appuyer sur la touche (OK) pour sortir.</td></tr>
</table>

⚠ IMPORTANTE!

Prima dell'installazione leggere attentamente il manuale per l'installazione e l'uso, acquisire familiarità con le istruzioni riportate e attenersi a quanto specificato.
Il produttore si assume la responsabilità del dispositivo in base alle normative di legge solo se tutte le condizioni indicate sono state rispettate. Per lavorare con il dispositivo, rispettare quindi tutte le istruzioni indicate nel presente manuale. Qualsiasi altra applicazione non è conforme alle norme. Per motivi di sicurezza non è consentito eseguire modifiche o trasformazioni. La manutenzione può essere eseguita solo nei centri di servizio autorizzati dal produttore.
Questo manuale d'installazione rappresenta un elemento imprescindibile del prodotto.

IMPIEGO
I termostati sono stati sviluppati per comandare tutti i tipi di sistemi di riscaldamento elettrici.

Il comando è progettato per l'uso in ambienti abitativi, uffici e impianti industriali.

Per assicurare il giusto funzionamento del dispositivo, controllare prima dell'uso che sia conforme alle normative vigenti.

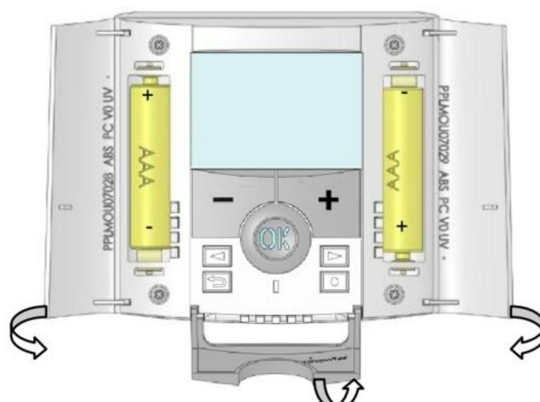
⚠ ISTRUZIONI DI SICUREZZA

I termostati non resistono a spruzzi d'acqua e stillicidio, perciò devono essere installati in un luogo asciutto.
Non scambiare assolutamente il collegamento del sensore e quello a 230 V! Uno scambio di questi collegamenti può provocare un incidente elettrico mortale o distruggere il dispositivo e la sonda collegata o altre installazioni.

Contenuto

1 Descrizione del termostato 29
1.1 Tastiera 29
1.2 LED e display 29
2 Prima installazione 30
2.1 Inserimento delle batterie 30
2.2 Installazione RF 30
2.2.1 Con ricevitori 30
2.2.2 Con la cemtrale 31
2.3 Start 31
3 Definizione della modalità operativa 31
3.1 Modalità automatica 31
3.2 Modalità manuale "Comfort" 31
3.3 Modalità manuale "Riduzione" 31
3.4 Modalità operativa "Spegnimento" 32
3.5 Modalità operativa "Protezione antigelo" 32
3.6 Modalità operativa "Timer" 32
4 Funzioni speciali 32
4.1 Funzione "Blocco tastiera" 32
4.2 Funzione "Finestra aperta"" 32
4.3 Funzione di informazione 33
5 Menu dei parametri 33
6 Caratteristiche tecniche 35
7 Risoluzione dei problemi 36
8 Menu dei parametri d'installazione avanzato 37

1 Descrizione del termostato

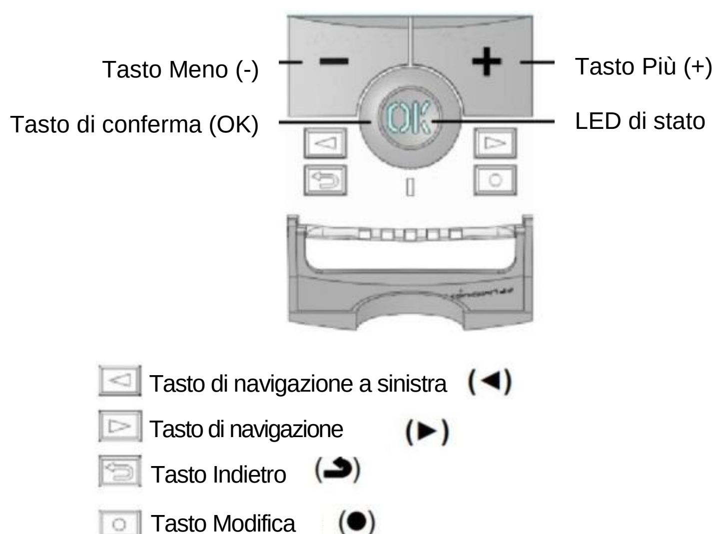


Termostato programmabile elettronicamente con display LCD per la regolazione di diversi tipi di sistemi di riscaldamento.

Questo apparecchio aiuta ad ottimizzare il consumo di energia e ad aumentare il comfort.

- Design moderno con materiale soft-touch
- Semplice cablaggio e installazione
- Funzione antigelo
- Funzione vacanza o party
- Memoria EEPROM non volatile
- 2 batterie AAA, sufficienti per 2 anni di esercizio
- Vaste possibilità di applicazione grazie a 2 morsetti di uscita
- 2 menu dei parametri (per utente e tecnico d'installazione)
- 3 tipi di ricevitori per tutti i tipi di impiego

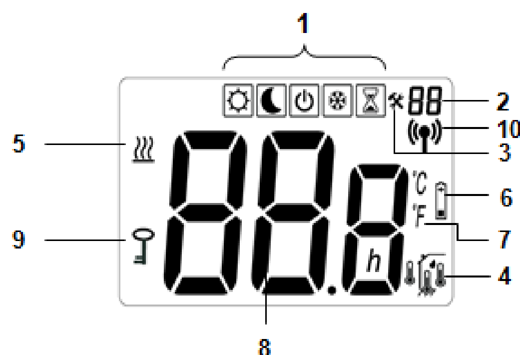
1.1 Tastiera



1.2 LED e display



Si illumina di rosso: è richiesto il riscaldamento (se si illumina la retroilluminazione)
Lampeggia di rosso: errore del sensore o delle batterie



11. Menu delle modalità operative (la modalità operativa attiva è incorniciata.)
12. Numero di parametro, se viene visualizzato "3".
13. Menu dei parametri di configurazione.
14. Visualizzazione dei tipi di sensore utilizzati e della temperatura
Regolazione => sensore ambiente interno o esterno.
Regolazione => sensore a pavimento.
Regolazione => sensore interno con sensore a pavimento per limitazione della temperatura.
Visualizzazione dell'unità di temperatura
15. Visualizzazione richiesta riscaldamento.
16. Visualizzazione batteria scarica.
17. Visualizzazione unità °C / °F
18. Temperatura nominale regolata o misurata, se viene visualizzato "2".
19. Indicatore blocco tasti
20. Simbolo per trasmissione radio

2 Prima installazione

Questa sezione è una guida alla prima installazione del termostato

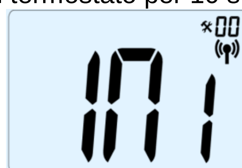
2.1 Inserimento delle batterie

Aprire le due coperture laterali e inserire le 2 batterie stilo alcaline (AAA) comprese nella fornitura. (Se le batterie si trovano già nell'alloggiamento, rimuovere il piccolo adesivo di protezione.)
- Richiudere le due coperture laterali.

2.2 Inizializzazione del collegamento radio

2.2.1 Con ricevitori

- Per configurare il collegamento tra termostato e ricevitore, portare innanzitutto il ricevitore nella modalità **RF init** per inizializzare la trasmuissione radio. (Consultare in proposito la documentazione del ricevitore. Solo i radioricevitori della stessa serie sono compatibili.)
- Tenere premuto il tasto Modifica **(●)** del termostato per 10 s. Viene visualizzato il parametro **"ini"**.



Il termostato invia ora il segnale di configurazione radio al ricevitore.

- Controllare la qualità di ricezione del ricevitore (indicata di solito da un LED verde lampeggiante). Dopo avere configurato il collegamento tra ricevitore e termostato, premere il tasto Indietro (➥) per ritornare allo schermo principale.
- È ora possibile controllare la distanza radio andando nella stanza dove deve essere regolata la temperatura. Portare il termostato nella sua posizione finale (sulla parete o su un tavolo ...) e impostare la modalità operativa "Comfort" (temperatura di 37 °C). Chiudere la porta e controllare se il

ricevitore ha ricevuto il nuovo stato del termostato (la procedura di riscaldamento viene segnalata di solito da un LED rosso lampeggiante).
- Ritornare al termostato e spegnerlo. Controllare nuovamente se anche il ricevitore è spento. (Il LED rosso deve essere spento.)

- Se i segnali radio vengono ricevuti correttamente, stabilire la temperatura nominale desiderata.
- Se i segnali radio non vengono ricevuti correttamente, controllare l'installazione (posizione del ricevitore, distanza ...)

* Per facilitare l'installazione il termostato, durante la modalità di configurazione, deve trovarsi nelle vicinanze del ricevitore. (Mantenere una distanza minima di ca. 1 m.)

2.2.2 Con la centrale

Il collegamento è effettuato con la centrale.

2.3 Start

Il termostato è ora pronto per l'uso.
La modalità operativa standard è Comfort

3 Definizione della modalità operativa

Dopo l'installazione il termostato offre diverse possibilità di esercizio e di regolazione.

Tali possibilità si differenziano in base al modello del ricevitore abbinato al termostato (regolazione della temperatura del pavimento, della stanza, della stanza limitata al pavimento, funzione del filo pilota, ...).

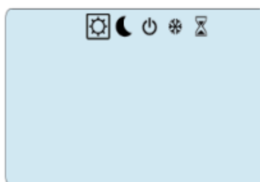
3.1 Modalità automatica

(disponibile per tutti i modelli di ricevitore)

Il termostato dispone di diverse modalità operative.

Modifica della modalità operativa.

Aprire la piccola copertura centrale e fare scorrere il cursore in cornice alla modalità operativa richiesta utilizzando i tasti di navigazione (**<**) o (**>**); confermare la modalità selezionata con il tasto (**OK**).



3.2 Modalità manuale "Comfort"

Modalità operativa manuale che regola costantemente alla temperatura comfort impostata.
Premendo uno dei tasti **(-)** e **(+)** , il valore nominale della temperatura comfort inizia a lampeggiare e può essere modificato.

3.3 Modalità manuale "Riduzione"

Modalità operativa manuale che regola costantemente alla temperatura ridotta impostata.
Premendo uno dei tasti **(-)** e **(+)** , il valore nominale della temperatura ridotta inizia a lampeggiare e può essere modificato.

3.4 Modalità operativa "Spegnimento" ⏻

Utilizzare questo tipi di modalità per spegnere l'impianto.
Attenzione:
In questa modalità l'impianto può gelare.



- Anche se il display è spento è possibile visualizzare in qualsiasi momento la temperatura attuale premendo per alcuni secondi il tasto **(OK)** .
- Per uscire dalla modalità di funzionamento utilizzare i tasti di navigazione verso sinistra **(◄)** o verso destra **(►)**.

3.5 Modalità operativa "Protezione antigelo" ❄

Utilizzare questa modalità per proteggere il vostro impianto da congelamento (durante le vacanze ...)

- La temperatura antigelo impostata è un valore fisso che può essere modificato nel menu dei parametri come parametro numero **06, "HG"** – vedere capitolo 6. (È preimpostato un valore di 10 °C.)

3.6 Modalità operativa "Timer" ⌛

Nella modalità operativa "Timer" è possibile regolare la temperatura per un determinato intervallo di tempo.
Questa funzione può essere utilizzata se desiderate impostare un valore nominale particolare per un determinato periodo.

- Definire innanzitutto con i tasti **(-)** e **(+)**la temperatura nominale desiderata. Premere **(OK)** per attivare la funzione. (È preimpostato un valore di 22 °C.)
- In seguito stabilire con il tasto **(+)** la durata in ore "h", se meno di 24, o in giorni "d". Premere **(OK)** per confermare. (Potete inserire una durata di 1 ora fino a 44 giorni.)

Il simbolo ⌛ inizia a lampeggiare e fino alla fine del periodo impostato vengono visualizzate le ore/i giorni restanti.



Se si desidera interrompere la funzione Timer prima della scadenza, impostare il valore della durata su "**no**"con l'ausilio del tasto **(-)** oppure utilizzare il tasto di navigazione verso sinistra **(◄)** o verso destra **(►)**.

4 <u>Funzioni speciali</u>

4.1 Funzione "Blocco tasti" 🔑

Utilizzare questa funzione per impedire qualsiasi modifica alle vostre impostazioni (nella camera dei bambini, in ambienti accessibili al pubblico, ...).

- Per attivare il blocco tasti tenere premuto il tasto Indietro **(↩)** e premere il tasto Modifica **(●)**.
- Sul display viene quindi visualizzato il simbolo "🔑".
- Per sbloccare la tastiera procedere esattamente allo stesso modo.

4.2 Funzione "Finestra aperta"

Condizioni per il riconoscimento di una finestra aperta:

Il termostato identifica una "finestra aperta" se la temperatura attuale nella stanza (sensore interno o del cavo) diminuisce di 3 ^{o}C o più in 5 min (o meno).
In questo caso il termostato interrompe il riscaldamento per 15 min.
La funzione resta attiva per questi 15 min e l'interruzione può durare ancora più a lungo se la temperatura continua a diminuire.
La temperatura ambiente lampeggia per indicare che la funzione è attiva.

Ritorno alla modalità normale:

Dopo questo periodo di interruzione il termostato torna automaticamente alla modalità normale.
Questa funzione può essere interrotta premendo il tasto (**OK**) durante la fase di interruzione.
La temperatura dovrebbe quindi smettere di lampeggiare, confermando la fine dell'identificazione.

4.3 Funzione di informazione

Con questa funzione potete leggere velocemente sul termostato tutte le temperature dei sensori collegati al termostato (sensore a pavimento, sensore esterno) premendo più volte il tasto Indietro **(↩)**. Questa possibilità di "scorrimento" è disponibile solo sullo schermo principale.
È possibile leggere i seguenti valori:
- Temperatura nominale impostata.
- Temperatura ambiente
- Con sensore esterno collegato:

La temperatura a pavimento – se viene utilizzato un sensore a pavimento.
La temperatura esterna – se viene utilizzato un sensore esterno.

Sono disponibili altre opzioni, collegando un sensore esterno al vostro termostato. Contattare il vostro concessionario o installatore per avere ulteriori informazioni sulle opzioni.

5 Menu dei parametri

Il termostato dispone di un menu dei parametri che può essere richiamato tenendo premuto per 5 s il tasto Modifica **(●)**. Si apre il menu dei parametri e mostra il primo parametro:



Potete ora passare al parametro da regolare con i tasti di navigazione **(◄)** e **(►)**. Richiamare il parametro con **(OK)**, modificarlo con **(-)** o **(+)** e confermare la modifica con **(OK)**.

Per uscire dal menu dei parametri, selezionare il parametro "**End**" e premere **(OK)**.

N°	Valore di default e opzioni
00	**RF INI:** Configurazione della radiocomunicazione Invia il segnale di radiocomunicazione per l'assegnazione del termostato RF al radioricevitore. Anche il ricevitore deve trovarsi contemporaneamente nella modalità di configurazione radio. (Con un semplice ricevitore tenere semplicemente premuto il tasto, fino a che non lampeggia il LED giallo – vedere la documentazione del radioricevitore.)
01	**dEG:** Visualizzazione dell'unità di temperatura **°C** Celsius **°F** Fahrenheit
04	**AirC: Calibrazione del sensore interno** La calibrazione deve essere eseguita dopo un giorno di funzionamento con temperatura nominale invariata nel modo seguente: Collocare il termometro nella stanza ad un'altezza di 1,5 m dal pavimento (come per il termostato) e controllare dopo un'ora la temperatura ambiente effettiva. Richiamando il paragrafo "Calibrazione" viene visualizzato sul lato destro "**no**". Ciò significa che non è stata eseguita nessuna calibrazione. Con i tasti **(-)** e **(+)** immettere il valore effettivo visualizzato sul termometro. Premere poi il tasto **(OK)** per confermare. Dovrebbe apparire di seguito il messaggio "**YES**"; il valore viene salvato nella memoria interna. Per cancellare un valore di calibrazione, premere il tasto Indietro **(↩)**. Il vecchio valore viene cancellato e viene visualizzato **"no**". *** Attenzione:** Durante l'intera procedura di calibrazione utilizzare solo l'unità di riscaldamento comandata dal termostato.
05	**OutC , AMbC , FlrC: Calibrazione del sensore esterno collegato** Il metodo di calibrazione corrisponde alla descrizione del parametro "04 AirC".
06	**HG:** Temperatura antigelo Valore preimpostato 10 °C. Con i tasti **(-)** e **(+)** è possibile modificare la regolazione della temperatura antigelo. Premere poi il tasto **(OK)** per confermare.
08	**Clr ALL: Ripristino delle impostazioni di fabbrica** Tenere premuto il tasto **(OK)** per 10 s per riportare le temperature nominali e i parametri utente nel menu dei parametri ai valori preimpostati in fabbrica. Anche i programmi personalizzati dall'utente vengono resettati. *** Attenzione:** Prima di utilizzare questa funzione controllare di avere tutto il necessario per la riconfigurazione dell'impianto.
09	Viene solo visualizzato se il BT-DRF-02 è collegato con un ricevitore multi-zona **CHA—**--: Numero della zona collegata
10	**Versione software** **VErS** ___
11	**End: Chiusura del menu dei parametri** Per uscire dal menu dei parametri d'installazione e tornare alla normale modalità operativa premere il tasto **(OK)**.

6 Caratteristiche tecniche

Condizioni ambientali: Temperatura ambiente: Temperatura di trasporto e magazzinaggio:	0 °C - 40 °C -10 °C - +50 °C
Grado di protezione **Classe di installazione** **Grado d'impurità**	IP30 Classe II 2
Precisione di misurazione della temperatura	0,1 °C
Campo di regolazione della temperatura Temperatura comfort e ridotta Protezione antigelo Timer	 da 5 °C a 35 °C in passi di 5 °C 10 °C (regolabile) 5 °C - 35 °C
Caratteristica della regolazione	Campo proporzionale (PWM 2 °C con ciclo di 10 min) o isteresi di 0,5 °C
Alimentazione elettrica **Durata**	2 x AAA (Micro) 1,5 V ~2 anni
Elementi sensori: Interno ed esterno (opzionale)	 NTC 10 kΩ a 25 °C
Radiofrequenza	868 MHz, <10 mW.
Versione software	Viene visualizzata nel menu dei parametri: **Vers xxx**
Norme e conformità: Il termostato è stato concepito nel rispetto delle seguenti norme e documenti normativi:	EN 60730-1 : 2003 EN 61000-6-1 : 2002 EN 61000-6-3 : 2004 EN 61000-4-2 : 2001 EN300220-1/2 EN301489-1/3 R&TTE 1999/5/EC Bassa tensione 2006/95/CE EMC 2004/108/CE

7 Risoluzione dei problemi

Il **BT D-RF 02** non si accende.	
Problema con le batterie	- Controllare se è stato rimosso l'adesivo di protezione dalle batterie. - Controllare se le batterie sono state inserite nella direzione giusta. - Controllare la capacità delle batterie.
Il LED del **BT D-RF 02** lampeggia di rosso.	
Problema dei sensori	Il simbolo lampeggia (sensore ambiente). - Rivolgersi all'installatore o al venditore. Il simbolo lampeggia (sensore a pavimento). - Controllare il collegamento al sensore. - Staccare il sensore e controllarlo con l'ohmmetro. (Il valore misurato deve essere di circa 10 kΩ.)
La tensione della batteria è troppo bassa	Il simbolo lampeggia (batterie). - Sostituire le batterie.
Il **BT D-RF 02** sembra funzionare in modo corretto, ma il riscaldamento non funziona.	
Uscite	Sul ricevitore: - Controllare la qualità di ricezione del segnale radio. - Controllare i collegamenti. - Controllare l'alimentazione elettrica del riscaldamento. - Rivolgersi all'installatore.
Comunicazione radio	- Controllare i seguenti punti: - Il ricevitore deve trovarsi ad almeno 50 cm di distanza da tutti gli altri dispositivi elettrici o wireless (GSM, Wi-Fi, ...). Il ricevitore non deve essere fissato ad alcuna parte metallica o trovarsi nelle immediate vicinanze dei tubi dell'acqua (rame, ...).
Il **BT D-RF 02** sembra funzioni correttamente, ma la temperatura ambiente non corrisponde mai al valore nominale.	
Menu	- Eseguire la calibrazione in base al menu dei parametri (n°. **04**). - Rivolgersi all'installatore per fargli controllare l'impianto di riscaldamento.

8 Menu dei parametri d'installazione avanzato





Sensore estreno
Tipo NTC 10 kΩ
a 25 °C (ß = 3950)

Accesso al menu del termostato BT-DRF-02

Premere il tasto durante 5 s.







Per accedere al menu premere il tasto e tenerlo premuto per 5 s; viene quindi visualizzato il seguente schermo con il primo parametro:



Dopo l'accesso al menu andare al parametro che si desidera modificare con i tasti (<) o (>).
Per le modifiche utilizzare i tasti (**+**) e (**-**); per la conferma il tasto (**OK**).
Per uscire dal menu dei parametri, andare al parametro **"END"** e confermare con il tasto (**OK**).

Parametro		Menu d'installazione avanzato		
Numero	**Definizione**	**Descrizione del parametro**	**Valore di fabbrica**	**Altre possibilità**
20	**REG**	Selezione del sensore utilizzato per la regolazione	**"AIR"** Sensore interno della temperatura ambiente	**"amb":** Sensore esterno della temperatura ambiente Le seguenti possibilità sono disponibili solo con il ricevitore. **"FLR":** Regolazione attraverso il sensore a pavimento **"FL.L":** Regolazione dell'ambiente con possibilità di limitazione al pavimento (v. parametro 24 e 25)
21	**Cld**	Utilizzare questa opzione se si desidera che la zona lavori in modalità di raffreddamento	**"yes"** La funzione è attivata	**"no"** La funzione è disattivata
22		Visualizzazione dei valori misurati dal sensore interno	**" - -.- "**	
23		Visualizzazione dei valori misurati dal sensore esterno (sensore ambientale)	**" - -.- "**	
24		Visualizzazione dei valori misurati dal sensore a pavimento collegato al ricevitore	**" - -.- "**	
25	**FL.L**	Limite inferiore della temperatura a pavimento	**"no"** Non viene utilizzato un limite inferiore.	Da 5 °C a **"FL.Hi"**
26	**FL.H**	Limite superiore della temperatura a pavimento	**"no"** Non viene utilizzato un limite superiore.	Da **"FL.Lo"** fino a 40 °C
27	**tYP**	Selezione del tipo di regolazione	**"bp"** Campo di proporzionalità (PWM)	**"hys"** Isteresi (ON/OFF)
28	**UF1**	Selezione del calcestruzzo	**"uf1"** Anidride, calcestruzzo < 6 cm	**"uf2"** Calcestruzzo > 6 cm
29	**Bp1**	Selezione della pavimentazione	" **Bp1"** Piastrelle	**" Bp2"** Laminato/parquet
30	**uir**	Funzione del filo pilota per applicazioni sul mercato francese: Questa possibilità deve essere utilizzata se il dispositivo dispone di un filo pilota abbinato ad un economizzatore di energia.	**"yes"** La funzione è attivata	**"no"** La funzione è disattivata

31	**min**	Valore minimo del campo di regolazione	**"5,0 °C"**	"**15,0 °C"**
32	**MAX**	Valore massimo del campo di regolazione	**"20,0 °C"**	**"37,0 °C"**
33	**uin**	Rilevazione automatica finestra aperta (per ulteriori spiegazioni v. il manuale per l'utente)	**"yes"** La funzione è attivata	**"no"** La funzione è disattivata
34	**EEp**	Tutti i parametri vengono resettati al valore di fabbrica.	Premere il tasto **(OK)** e tenerlo premuto per diversi secondi.	
35	**End**	Per uscire dal menu di installazione	Per uscire dal menu premere il tasto **(OK)** .	

Heizen Verkauf

3072 Ostermundigen
Schermenweg 151
Telefon 031 939 77 22

9245 Oberbüren
Industrie Bürerfeld 4
Telefon 071 955 95 45

1800 Vevey
Z.I. de la Veyre B, St-Légier
Telefon 021 943 02 22

6533 Lumino
Via Quatorta
Telefon 091 829 40 40

Heizen Profi-Shops
Basel, Bern, Chur, Fribourg, Genève, Hunzenschwil, Kestenholz, Lumino, Neuchâtel, Oberbüren, Romanel, Sion, Vevey, Zürich

Service
ServiceLine 0800 846 846
24 h / 365 Tage

WIR MACHEN DEN UNTERSCHIED

WÄRME / KLIMA / SERVICE

Walter Meier (Klima Schweiz) AG
Bahnstrasse 24, 8603 Schwerzenbach
Telefon 044 806 41 41, Fax 044 806 41 00
ch.klima@waltermeier.com, waltermeier.com

walter meier